Remarques préliminaires sur quelques Insectes parasites (Diptères et Hyménoptères) des cocons et œufs d'Araignées.

Par Max Vachon.

Les sacs ovigères ou cocons d'Araignées sont souvent recherchés par divers Insectes qui les utilisent pour y abriter leur ponte et assurer ainsi. à leur progéniture, une abondante nourriture. Cette note, préliminaire, n'a point pour but de faire une revue ou une synthèse des nombreux cas déjà connus ; nous voulons simplement signaler 3 cas, nouveaux par certains de leurs aspects, et sur lesquels nous reviendrons.

Cocons parasités par *Oscinosoma frontellum* (Fal.), Diptère.

Il s'agit de deux sacs ovigères de l'Araignée commune : *Araneus cornutus* Clerk trouvés dans une prairie, le long d'un petit ruisseau et accrochés à une tige de Graminée, aux environs de Besse-en-Chandesse (Puy-de-Dôme). Dès le ramassage, le 18 août 1951, dans l'un des cocons, nous avons constaté la présence de petits asticots alors que dans l'autre, pourtant très voisin, les larves étaient nettement plus développées. L'activité de ces prédateurs était intense et chacun d'eux, par jour, consommait plusieurs embryons d'Araignées dont il aspirait le contenu après l'avoir broyé à l'aide des pièces buccales. L'élevage de ces cocons nous a permis de préparer et de fixer un certain nombre de larves ainsi que les pupes et les imagos. Ces derniers ont été déterminés par notre collègue E. Seguy [1] et nommés : *Oscinosoma frontellum* (Fallen) sensu Becker.

Ce matériel est actuellement à l'étude et permettra de préciser la morphologie des larves et de la nymphe et, particulièrement, la forme du masque, des pièces buccales, de l'appareil stigmatique. L'armature dentée du masque est caractéristique ; c'est elle qui permet l'attaque du chorion de l'œuf d'Araignée et son maintien pendant que les pièces buccales le déchirent. L'appareil stigmatique prothoracique et anal du prédateur ne présente rien de particulier : C'est le dispositif classique d'une larve qui vit à l'air libre. La cuticule porte les spinules microscopiques habituels.

1. Nous lui exprimons notre gratitude ainsi qu'à MM. Ed. Dresco et Ch. Granger, qui nous ont aimablement fait profiter de leur grande connaissance des Araignées et des Hyménoptères.

Oscinosoma frontellum est une espèce paléarctique commune en France. E. SEGUY (*Faune de France*, 1934, nº 28, p. 498) signale que l'imago vit sur les herbes des prairies et dans les Ardennes, le Var, les Hautes-Pyrénées, la Corse. La station de Besse-en-Chandesse (plus de 1.000 m. d'altitude) est en Auvergne et, comme les précédentes, en région de montagnes. Rappelons enfin que de STACKELBERG, en 1932 (voir E. SEGUY, *loc. cit.*, p. 498) note que cet Oscine est, occasionnellement, parasite des cocons d'*Araneus cornutus* Clerk (appelée *Epeira cornuta*). Notre récolte confirme donc cette assertion mais d'autres cocons peuvent être, eux aussi, choisis par ce Diptère, tel celui de *Singa nitidula* C. L. K. (*Argiopidae*) signalé par de STACKELBERG *(loc. cit.)*. On ne saurait donc parler — et celà est couramment vérifié — d'un choix spécifique de la part du prédateur : celui-ci, cependant pond, dans les cocons abondamment fournis en œufs, notamment ceux des *Argiopidae* qui parfois en possèdent plusieurs centaines ; aussi dans la littérature (E. SEGUY, *loc. cit.*), cette famille est-elle très souvent citée.

COCONS PARASITÉS par *Tromatobia ornata* Grav. (Hyménoptère, Ichneumonide).

Sous les écorces d'un vieux Saule, en bordure de la petite rivière nommée la Couze Pavin, près de Besse-en-Chandesse, nous avons ramassé, le 24 août 1951, de nombreux spécimens de l'Araignée commune : *Araneus umbraticus* Clerk. De nombreux cocons, déposés depuis plusieurs jours, contenaient déjà des larves très actives. Ces larves consommèrent la presque totalité des embryons d'Araignées, pourtant très nombreux (plus d'une centaine) ne laissant que les chorions intacts, bien que très plissés, et entièrement vidés de leur contenu. Progressivement, la teinte blanchâtre des larves vira au brun rougeâtre et pour certaines, la nymphose débuta le 29 août. Sauf dans un cas, la nymphe utilisa, pour s'entourer, la soie enchevêtrée et cotonneuse dont le cocon est entièrement rempli. L'imago sortit le 12 septembre et fut déterminé par notre collègue Ch. GRANGER : *Tromatobia ornata* Grav. (= *soror* Ratz).

Quatre espèces du genre *Tromatobia* sont déjà connues comme parasites d'œufs d'Araignées et, d'après les fiches de M. Ch. GRANGER, ce sont (travaux de NIELSEN, *Entom. Medd.*, 1923) :

1º *Tromatobia oculatoria* F. (= *balanini* Rudow) avec deux générations par an, celle d'hiver sur *Zygiella atrica* (L. Koch) (= *Zilla atrica*) et sur *Araneus diadematus* Clerk (= *Epeira diadema*) et celle d'été sur *Cylosa conica* (Pallas) (= *Cyrtophora conica*) et *Araneus cucurbitinus* Clerk (= *Epeira cucurbitina*).

2º *Tromatobia ovivora* Boh. (= *angens* C. R. = *parallela* Ths.) dans les cocons de *Cyclosa conica* (Pallas) et *Latrodectus tredecimguttatus* (P. Rossi).

3° *Tromatobia bridgmani* Bignell dans les sacs ovigères de *Drassodes lapidosus* (Walck) (= *Drassus lapidicolens*).

4° *Tromatobia variabilis* Holm. (= *epeirae* Bignell = *hibernica* Morley) dans les cocons d'*Araneus cornutus* Clerk (= *Epeira cornuta*).

Notre capture porte donc à cinq le nombre des espèces de *Tromatobia* parasites d'œufs d'Araignées. Mais, comme M. Ch. GRANGER nous l'a fait remarquer, *Tromatobia ornata*, que nous avons découvert dans les cocons de l'Araignée *Araneus umbraticus*, est connu comme parasite des œufs d'un Lépidoptère *Lasiocampidae : Malacosoma neustria* L. De même, *Tromatobia oculatoria*, cité ci-dessus de cocons divers d'Araignées a été trouvé chez des Lépidoptères (*Pamena gallicolana* Z. par exemple). L'*Ichneumon* peut donc choisir comme hôte le cocon d'Araignée tout autant que celui du Lépidoptère et les cocons d'une même espèce d'Araignée peuvent être parasités par divers Ichneumonides. *Il faut donc renoncer à l'idée d'une spécificité stricte pour les Hyménoptères parasites* et admettre que le choix de l'hôte dépend d'autres facteurs que celui de l'espèce (taille, *p*H, biotope, valeur nutritive des cocons, etc.).

ŒUFS PARASITÉS par *Baeus semilunum* Hal. (Hyménoptère Proctotrypide).

Toujours dans le voisinage de Besse-en-Chandesse, près de Vaucoux, et en bordure de hêtraies, nous avons trouvé sous les pierres, un certain nombre de cocons parasités et appartenant à deux espèces d'Araignées : *Dysdera erythrina* (Walk) et *Tegenaria picta* (E. S.). Ces cas de parasitisme sont différents de ceux que nous venons de citer ci-dessus. Les œufs de l'Oscine ou de l'Ichneumonide sont déposés dans le cocon de l'Araignée et les larves de ces deux Insectes s'y développent, côte à côte, avec les embryons d'Araignées qu'elles utilisent comme proies en les broyant et les suçant. Un tel cocon parasité se reconnaît facilement par suite des dégâts occasionnés par les larves de l'Oscine ou du *Tromatobia*. Dans le cas du *Baeus*, c'est fort différent. Apparemment, rien n'est changé dans l'aspect du sac ovigère et les embryons semblent normaux. Mais, chacun de ces derniers contient un parasite dont tout le développement se passe à l'intérieur même du chorion. L'élevage de ces cocons nous a permis d'otenir les imagos de ce minuscule Hyménoptère que M. Ch. GRANGER a nommé : *Baeus semilunum* Hal. et déjà signalé comme parasites des œufs d'autres Araignées des genres *Micryphantes* et *Theridion*.

L'intérêt de nos captures ne réside pas dans la *découverte de nouveaux hôtes* pour ce parasite, mais des *observations de biologie* qu'elles nous ont fournies. Le développement de ces Hyménoptères est insuffisamment connu, surtout celui de *B. semilunum*. Nous

espérons que le matériel abondant, réuni, fixé et monté en préparations, nous permettra de décrire en détail la croissance du parasite à l'intérieur du chorion de l'œuf d'Araignée, ses diverses mues et la véritable lutte pour la vie qui s'engage entre les deux embryons vivant sous le même « toit » et dont l'un ne peut subsister qu'en éliminant l'autre. Et la surprise est grande, car rien, extérieurement, ne le laisse supposer, de voir sortir d'un cocon d'Araignées, en même temps, et de petites Araignées (quelques rares survivantes) et de nombreux Proctotrypides. Les résultats de ces observations feront l'objet d'un mémoire ultérieur.

Laboratoire de Zoologie du Muséum.